فاعلية استخدام الروبرك الإلكتروني e-rubric على الكفاءة الذاتية الاكاديمية والتحصيل الدراسي لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية

د / عبد الرحمن مساعد الزهراني

استاذ مشارك . قسم التربية البدنية . كلية التربية . جامعة الباحة

مقدمة البحث:

يكتسب التقويم Assessment أهمية كبيرة في العملية التربوية، وذلك للدور الذي يلعبه كأداة أو وسيلة يتم عن طريقها التأكد من تحقيق الأهداف التربوية المنشودة والتعرف على نقاط القوة والضعف في العملية التربوية التي تنفذ من قبل المعلمين والعاملين في إطار المؤسسات التعليمية والتربوية. (أبو عبود، ٢٠١٩، ٢٠١٩)

ومع التوجه الجديد لكثير من الأنظمة التعليمية نحو النظام المعرفي والتعلم الإلكتروني اقتضى من المربين التربويين تحولاً جذرياً في نظرتهم الضيقة لعملية تقويم تعلم الطلاب وتعليمهم، لذا أصبح المعلم مطالباً باستخدام استراتيجيات وأدوات جديدة في تقويمه لتعلّم وتعليم الطلاب، تهتم بعمليات التفكير وخاصة عمليات التفكير العليا، لذا ظهرت استراتيجيات وأدوات تقويمية جديدة غير تقليدية، سميت باستراتيجيات التقويم البديل أو تقويم الأداء Performance Assessment . (أبو علام وأخرون، ٢٠١٥، ٧٢١)

كما إن التغييرات التي تشهدها مؤسسات التعليم العالي Higher Education اليوم تتطلب أشكالاً جديدة من التقويم التربوي بنهج جديد يتضمن استراتيجيات تقويم حديثة قائمة على أسس علمية ومنهجية، ترتكز على حقيقة وواقع ما تعلّمه الطلاب، بشكل يضمن جودة العملية التعليمية ومخرجاتها ومساعدة المتعلمين على التعلم ويزيد من فعالية دور المعلمين في تحسين العملية التعليمية من حيث مدى بلوغ المتعلّم لأهداف التعلّم ونتاجاته، وتمكّنه منها (Reddya & Andradeb, 2010, 435)، (Jonsson & Svingby, 2007, 131).

وقد تنوعت أساليب التقويم البديلة في التعليم العالي مثل التقويم المستند إلى مخرجات التعلم والذي يؤكد على التقويم التكويني والتقويم المستند على الأداء كجزء من التقويم الحقيقي الذي تتحدد فيه المهام وما يتطلب إنجازها من أداءات موصوفة بشكل تفصيلي، وملفات انجاز وسيناريوهات وعروض تقديمية (عبود، ٢٠١٩، ٧٨)، وفي هذا الصدد يشير كل من (Saito et all, 2021)، (Ana et all, 2020)، (Cockett & Jackson, 2018) إلى أن مقاييس التقدير المتدرجة الروبرك Rubrics تعتبر أحد أفضل ادوات التقويم في التعليم العالي، حيث تتيح هذه الأداة لأستاذ المقرر أن يدرج مستويات المهارة المراد تقويمها لفظياً إلى عدد من المستويات بشكل تفصيلي، حيث يتم تحديد وصف دقيق لمستوى أداء الطلاب الحقيقي، مما يوفر تقويماً تكوينياً لأدائهم، كما يوفر للطلاب التغذية الراجعة التي يحتاجونها. ويضيف (Anstey & Watson, 2018) أن الروبرك في التعليم الإلكتروني يوفر للمعلمين أطار نموذجي لتقييم الطلاب وفق معايير ومستويات إنجاز محددة.

ولا يشترط أن يكون استخدام الروبرك في العملية الختامية لتقييم نواتج التعلم بل يمكن أن يستخدم كتشخيص للعمليات أثناء الاداء نفسه من خلال ملاحظة الاستاذ للطالب أو الطالب لنفسه أثناء الأداء مستعين بمستويات المهارة التي تم وصفها تفصيلياً من خلال تحديد مهام الاداء مسبقاً، وعندما يكون التقويم منصباً على تكوين نتاجات وتقييم وفقاً لمحكات تتضمن خصائص جودة يجب ان تتوافر فيها فإن الاهتمام يجب ان يكون على خصائص النتاج النهائي ونوعيته (Brown,2011)، (Wang & Rairigh , 2006)، (Subekti, et all, 2020).

ويرى (Alberto & Godinez, 2018) إن إجراءات التقييم الرئيسية التي يستخدمها المعلم ذات أهمية كبيرة لتعلم الطلاب وربما تكون أكثر أهمية من أهداف المناهج وطرق التدريس، وأن استخدام الروبرك الإلكتروني (e–rubrics) الذي يستخدم عبر المنصات التعليمية استراتيجية صالحة لتقييم وتوجيه أعمال وواجبات الطلاب ومتابعتها عن بعد، كما يمكن للطالب استخدام الروبرك الإلكتروني من تلقاء نفسه كأدوات تقييم ذاتية، والاستفادة منها في جودة الأعمال التي يقدمها وفق المهام المكلف بها التي قدمها (Martínez & Raposo, 2011). لذلك يعتبر الروبرك الإلكتروني ذات أهمية في تقييم أعمال الطلاب (Cebrián et al, 2014) ، (Raposo & Martínez, 2011)، كما أن نتائج التعلم لأعمال الطلاب (منتج، مشروع، مهمة) وفق خصائص ومستويات الأداء المحتملة يمكن تتحقق قبل أنجاز المهمة من خلال الروبرك الإلكتروني، الذي يقوم بإبلاغ الطلاب بما هو متوقع منهم وكيفية تقييم أدائهم، وبعد

الانتهاء من إنجاز الأعمال، كما يقوم الروبرك بتزويد الطلاب بالتغذية الراجعة لأدائهم (Mertler,2001)، (Andrade, 2005)، (Rivas et all, 2014).

مشكلة البحث:

تختلف عملية التقويم في كثير من الممارسات التعليمية بالمرحلة الجامعية، فقد تأتي عملية التقويم منفصلة عن عملية التعليم والتعلم، وتتم غالباً بعد نهاية عملية التدريس ولا يؤثر فيها بشكل كبير، وتعد الاختبارات النصفية والنهائية في المرحلة الجامعية الوسيلة الوحيدة والرئيسية، والمشكلة الاساسية تتجسد بأن الطالب لا يعلم بنتيجته أو مستواه الدراسي إلا بعد انتهاء عملية التعلم؛ وبالتالي لن يكون هناك أمامه مؤشرات تقييم تساعده في تعديل سلوكه التعليمي أو إعادة تعلم المهارة أو الكفاية التي دلت نتائج التقويم على قصور في إتقانها(عبود، ٢٠١٩)، بينما يمكن أن تأتي عملية التقويم في المرحلة الجامعية وفق إجراء تعديلات أساسية وفقاً لخصائص المرحلة التعليمية والتركيز على الأهداف التربوية التي تعتمد على معايير عالية المستوى؛ وتتضمن مجموعة من الكفايات المرتبطة بقدرة الطالب على البحث العلمي وحل المشكلات والحصول علي قدر كبير ووافي من المعرفة والمهارة اللازمة التي تساعده وتعطي له الدفعة والقدرة علي القيام بوضع وكتابة الأبحاث وتقديم الأعمال الإبداعية والابتكارية في مجال التخصص الدقيق(Kleemola et all, 2021).

وفي السنوات الاخيرة مع حرص الكثير من الجامعات الحصول على الاعتماد الأكاديمي وتحقيق الجودة التعليمية، والتركيز على الأهداف التربوية ومخرجات التعلم التي تعتمد على معايير عالية المستوى، تنامت الدعوات إلى إجراء تطوير منهجية في عملية التقويم التي يمكن ان يستند عليها الطالب في مراجعة أداء اعماله المكلف بها؛ ويستخدمها بصورة ذاتية لتقويم ذاته وتقديم تغذية راجعة فورية تساعده على تعديل أداءه قبل تقويم المعلم له من خلال التقييم الاجمالي الذي يعطي صورة أو حكماً عاماً وشاملاً على ما تحقق من تعلم لدى الفرد، وليس على وحدات المنهج أو الأعمال والتكليفات والواجبات مما يوجد حالة من القصور في تطوير العملية التعليمية (Cockett &Jackson, 2018).

ويوضح كل من (Reddya & Andradeb, 2010) من خلال تحليل (٢٠) دراسة أجريت في مجالات تعليمية مختلفة، أن الروبرك Rubrics من ادوات التقويم الحديثة التي أثبتت فاعليتها في مرحلة التعليم العالي، حيث أنها مقاييس تقدير تصف مستويات الأداء المختلفة بصورة متدرجة من خلال مجموعة من المعايير والقواعد التي يضعها المعلم بالمشاركة مع

الطلاب، والتي ترتبط بالأهداف التعليمية وتستخدم لتقييم أداء الطلاب في النشاطات التربوية التي تعتمد كتابة مواضيع إنشائية مثل الأوراق البحثية والمدونات والمشاريع وغيرها من المقالات والواجبات والعروض التقديمية، مما يجعلها أكثر بساطة وشفافية.

وفي ظل جائحة كورونا (كوفيد– ١٩) شهد العالم تحولاً كبيراً في سياسة التعليم لكثير من دول العالم ومنها المملكة العربية السعودية؛ إذ تم التحول والاعتماد الكلي أو الجزئي على بيئات التعلم الإلكتروني وبرامج التعليم عن بعد Distance Learning كأحد أهم دعائم الاستدامة للتعليم بسبب توقف التعليم التقليدي، فقد أحدث التحول الى التعليم الإلكتروني تحولات جذرية في فلسفة التقويم التربوي عامة وتقويم تحصيل الطلاب وأدائهم، ومنها استخدام الروبرك في صورة الكترونية Electronic Rubrics (e–rubric) عبر منصات التعليم المختلفة.

ويؤكد كل من (Rivas et all, 2014)، (Ana et all, 2020) على أهمية الروبرك الإلكتروني كأداة للتقييم التكويني في التعليم الإلكتروني بالتعليم العالي، والتي يتم تصميمها من قبل أعضاء هيئة التدريس في صورة رقميه لتقييم الاداء والواجبات وتوجيه ودعم الطلاب في عمليات التعلم، ويضيف (Jubaedah et all, 2020) أن هناك العديد من القوالب الرقمية والادوات (RubiStar, Teacher Rubric , iRubric) الجاهزة التي تساعد اعضاء هيئة التدريس في تصميم ونشر الروبرك للطلاب وقد تبنتها معظم الجامعات على مستوي العالم.

وتعتبر جامعة الباحة إحدى الجامعات السباقة بالمملكة العربية السعودية إلى إعادة النظر في أساليب تقويم نواتج التعلم واستراتيجياته، باستخدام نظام الروبرك في تقييم (الواجبات، التجارب المعملية، المشروعات البحثية، الأسئلة المقالية، المهارات الشخصية للطلبة، الاختبارات الشفهية)، والذي تم تطويره إلى الصورة الإلكترونية e–rubric خلال جائحة كورونا (كوفيد ـ ١٩) وتحول نظام التعليم عن بعد من خلال منصة رافد التعليمية (Blackboard)، الا أن نظام التقويم باستخدام الروبرك الإلكتروني وعبر منصة التعليم الإلكتروني لم يفعل بالصورة الكافية في عملية التقويم.

ومن خلال تدريس الباحث لبعض مقررات مرحلة الدراسات العليا بمرحلة الماجستير لاحظ عدم رضا الكثير من الطلاب عن درجات التقييم لأعمالهم المكلفين بها، وقد اكد ذلك دراسة اجراها كل من (Boud & Molloy, 2013) في استطلاع راي الطلاب بمرحلة الدراسات العليا حول عملية التقييم والتغذية الراجعة خلال عملية التعلم والتي اظهرت ثلاث مجالات يطلبها الطلاب خلال عملية التقييم (العدل ، الشفافية، معايير التقييم المعلنة). وقد دعم ذلك نتائج دراسة كل من (Orsmond & Merry, 2011)، (Robinson et al, 2013)، كما أكد

(Brookhart & Chen, 2015) الى ضرورة وجود معايير واضحة ومحددة لتقيم اداء الطلاب تتمثل في نظام الروبرك لحل تلك المشكلة، وهذا ما اكدته دراسات كل من (Muktiarni et all,2019) ، (Nur L et all,2019)، (Virginia, 2017)، (Ana et all, 2021)، (Alberto & Godinez, 2018)، (Martínez et all, 2016)، (Aji et all, 2018)، وعليه يمكن صياغة المشكلة بعدم وجود معايير واضحة ومحددة معلنه لتقييم اداء أعمال وواجبات الطلاب ومتابعتها عن بعد لطلاب ماجستير التربية البدنية بجامعة الباحة.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- تطوير روبرك الكتروني في مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة.
- الكشف عن فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة.
- الكشف عن فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين الكفاءة الذاتية الاكاديمية لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية لطلاب مرحلة الماجستير بجامعة الباحة.

تساؤلات البحث:

يحاول البحث الحالي الإجابة عن التساؤلات الاتية:

- ما مدي فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة ؟
- ما مدي فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين الكفاءة الذاتية الاكاديمية لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة ؟
- هل هناك تقارب بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب والقائم على التدريس في تقييم الاداء باستخدام الروبرك الإلكتروني في للتحصيل الدراسي مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة ؟

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي في التالي:

- يسهم الروبرك الإلكتروني المقدم لطلاب مقرر التكنولوجيا في التربية البدنية بتعريف الطلاب بخصائص العمل الجيد والاسترشاد به في تطوير اداءهم.
- توجيه أنتباه أعضاء هيئة التدريس نحو صلاحية استخدام الروبرك الإلكتروني لتقييم اعمال وواجبات الطلاب في صورة رقمية من خلال المنصات التعليمية.

- القاء الضوء على ضرورة استخدام الروبرك الإلكتروني لتزويد الطلاب بالتغذية الراجعة الذاتية التي تعمل على تحسين أعمالهم في ضوء ما تقدمه من معلومات تكوينية عن مستوي الاداء.
- يساعد استخدام الروبرك الإلكتروني كأداة تقييم على نشر ثقافة التقييم الواقعي للأداء في كل من التقييمات التكوينية والختامية بكل شفافية لدي الطلاب.
- تطوير خطط تقويم طلاب الدراسات العليا وفق مخرجات التعلم من خلال نماذج التقويم باستخدام الروبرك الإلكتروني.

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث الحالي في:

- الحدود الموضوعية: يقتصر هذا البحث على استخدام الروبرك الإلكتروني في تقييم الاعمال والواجبات لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية لمرحلة الدراسات العليا.
- الحدود البشرية: طبقت البحث على طلاب برنامج ماجستير التربية البدنية بجامعة الباحة.
- الحدود الزمانية: تم إجراء البحث خلال الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ١٤٤١/١٤٤٢هـ.
- الحدود المكانية: جامعة الباحة.

مصطلحات البحث:

الروبرك الإلكتروني (e-rubric) Electronic Rubrics

مجموعة من المعايير والقواعد التي توضع في شكل الكتروني ترتبط بالأهداف التعليمية والتي تستخدم لتقييم أداء الطلاب في النشاطات التربوية مثل الأوراق البحثية والمدونات والمشاريع والعروض التقديمية وغيرها من المقالات والواجبات، والذي يسهل تصحيح الواجبات وفقاً لمعايير محددة ومعلنه على الطلاب مما يجعلها أكثر بساطة وشفافية. (Ana et all, 2021)

التحصيل الدراسي: Academic Achievement

مقدار ما يكتسبه المتعلم من معارف ومهارات وقيم بعد مروره بالخِبرات والمواقف التعليمية لموضوع معين. (Bhat & Dwaj, 2014)

الكفاءة الذاتية الاكاديمية: Academic Self-Efficacy

قدرة الطالب علي تنظيم وتنفيذ الاعمال المكلف بها للحصول على الاداء المحدد وفق مستويات المهارة المرتبطة بالأهداف الاكاديمية ونواتج التعلم. (Sharma & Nasa, 2014).

إجراءات البحث:

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج شبة التجريبي quasi-experimental method لملائمته لطبيعة البحث الحالي، والذي يعتمد على معرفة أثر استخدام الروبرك الإلكتروني علي الكفاءة الذاتية الاكاديمية والتحصيل الدراسي لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية. (Maciejewski, 2020)

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (١٥) طالب للدراسة الأساسية تم اختيارهم بالطريقة العمدية من طلاب ماجستير التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة والمسجلين لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية، بالإضافة الى عدد (١٢) طالب من نفس مجتمع البحث للدراسة الاستطلاعية.

أدوات البحث:

تمثلت أداة البحث الرئيسية في (الروبرك الإلكتروني) لتقييم واجبات وأعمال طلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية من خلال نموذجين للروبرك الإلكتروني:

- الروبرك الإلكتروني للأوراق البحثية Research Paper e-rubric.
- الروبرك الإلكتروني للعروض التقديمية PowerPoint e-rubric.

في ضوء ما أسفر عنه تحليل المراجع العلمية ونتائج الدراسات السابقة:
(Brookhart, 2013)،(Rivas et all, 2014)، (Rivas & Arrufat,2016)، (Virginia, 2017)، (Alberto & Godinez, 2018)، (Muktiarni, 2019)، (Muktiarni, et all, 2019)، (Nur L et all, 2019)، (Ana et all, 2020) ، (Jubaedah et all, 2020)، (Subekti, et all, 2020)، (Ana et all, 2021).

قام الباحث بإعداد الروبرك الإلكتروني وفقاً للخطوات الاجرائية التالية:

- الخطوة الأولى: قام الباحث بإعطاء الطلاب فكرة عن الروبرك ونماذج لمستويات الاجابات أو الاداء الجيد مقابل الاداء الغير جيد، كما قام الباحث بتقدم عينات من نوعيات مختلفة ليراجعها الطلاب.

- الخطوة الثانية: كتابة قائمة بالمعايير Standards المستخدمة في المقرر الدراسي أو المهام (عبارات تصف ما يجب على الطالب أدائه)، مع مناقشة الطلاب في نوعية العمل والتعرف على مستوي الطلاب المبدئي، وتم كتابة المعايير الخاصة بالروبرك الإلكتروني، كما يلي:

أولاً: معايير روبرك الاوراق البحثية

(العنوان، المقدمة، المحتوي، الاستنتاجات والملخص، المراجع، جودة الكتابة).

ثانياً: معايير روبرك العروض التقديمية

(العنوان والمقدمة، تصميم الشرائح والإخراج، محتوي العرض، الإلقاء التقديمي).

- الخطوة الثالثة: التدرج في جودة الاداء من خلال صياغة مستويات متدرجة Performance levels من جودة الاداء بمقياس ثلاثي (ممتاز، جيد، مقبول).
- الخطوة الرابعة: وصف مؤشرات الاداء Performance indicators بعبارات قصيرة موجزة تصف الأداء المتوقع من الطالب لتحقيق المعايير، وتتدرج في عمقها ومستوى صعوبتها وفقاً لمستوي الطلاب، وتتصف صياغتها بأنها أكثر تحديداً وأكثر إجرائية.
- الخطوة الخامسة: تطبيق نموذج الروبرك على بعض الطلاب حيث يقومون بتقييم أنفسهم مبدئياً وكما يمكنهم تقييم زملائهم، وهذه الممارسة تبني ثقة الطالب إذ تدلهم على الأسلوب الذي سيقوم به المعلم في استعمال الروبرك عند تصحيح أوراقهم، كما تسهل اتفاق الطالب والمعلم على موثوقية الموضوع.
- الخطوة السادسة: هي إعادة النظر في الروبرك بناء على ردود الفعل، وخلال عمل الطلاب على واجباتهم، يمكن توقيفهم في بعض الأحيان للقيام بتقييم ذاتي ومن ثم إعطاء وتلقي تقييم أقرانهم، وينبغي أن تستند جميع التعديلات على الملاحظات التي يتلقونها.
- الخطوة السابعة: أنشاء الروبرك في الصورة الإلكترونية على منصة التعليم رافد(البلاك بورد Blackboard) بجامعة الباحة، وربطة بمركز تقديرات الطلاب، حيث تم ذلك من خلال مراجعة دليل blackboard©2018 manual
- الخطوة الثامنة والأخيرة: هي استخدام تقييم المدرس، مما يعني استخدام الروبرك الإلكتروني نفسه التي استخدمها الطلاب في تقييم عملهم.

المعاملات العلمية للروبرك الإلكتروني:

أولاً : حساب صدق الروبرك

تم التأكد من صدق الروبرك من خلال صدق المحكمين فبعد الانتهاء من صياغة معايير ومؤشرات الروبرك كاملة وإعداده في صورته الأولية تم عرضها على عدد (١١) محكمين من

الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والقائمين على التدريس بمرحلة الدراسات العليا للتأكد من صدق الروبرك الإلكتروني للتعرف على آرائهم وملاحظاتهم من حيث:

- مناسبة معايير الروبرك على كفايات الاداء لعمل ورقة بحثية وانشاء عروض تقديمية.
- صحة صياغة مؤشرات الاداء ومناسبتها لقياس كفايات المعايير.
- مدى مناسبة مؤشرات الأداء المدرجة لقياس معايير الاداء.
- صياغة الروبرك بالشكل الإلكتروني الصحيح على منصة البلاك بورد Blackboard وقد قام الباحث بحساب صدق المحكمين من أعضاء هيئة التدريس باستخدام معادلة لوش (Lawshe, 1975) لحساب نسبة صدق محتوي الروبرك Content Validity Ratio ويوضح جدول (١) عدد مرات الاتفاق وصدق المحكمين بطريقة لوش لمؤشرات الاداء لعبارات روبرك الاوراق البحثية والعروض التقديمية الإلكتروني.

جدول (١)

عدد مرات الاتفاق بين المحكمين لحساب الصدق بطريقة **Lawshe** لمعايير ومؤشرات روبرك الاوراق البحثية والعروض التقديمية الإلكتروني

الروبرك الإلكتروني	المعايير	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	صدق العبارة	صدق الروبرك
روبرك الاوراق البحثية	العنوان	٩	١	٠,٩٠	٠,٨٨
	المقدمة	٩	١	٠,٩٠	
	المحتوي	٨	٢	٠,٩٠	
	الاستنتاجات والملخص	٩	١	٠,٨٠	
	المراجع	١٠	صفر	١,٠٠	
	جودة الكتابة	٨	٢	٠,٨٠	
روبرك العروض التقديمية	العنوان والمقدمة	٩	١	٠,٩٠	٠,٨٨
	تصميم الشرائح والإخراج	٧	٣	٠,٧٠	
	محتوي العرض	١٠	صفر	١,٠٠	
	الإلقاء التقديمي	٩	١	٠,٩٠	

يتضح من جدول (١) أن نسبة صدق المحتوى لكل معيار في روبرك الاوراق البحثية تراوح مابين ٠.٨٠ إلى ١.٠٠، وفي روبرك العروض التقديمية الإلكتروني ما بين ٠.٧٠ إلى ١.٠٠ ، بينما مؤشر صدق المحتوى للروبرك ككل في روبرك الاوراق البحثية ٠.٨٨، وفي روبرك العروض التقديمية الإلكتروني ٠.٨٨ ، وقد حدد **Lawshe** القيمة الحرجة لمعامل صدق المحتوى التي تكون دالة عند مستوى (٠.٠٥) وعدد محكمين (١٠) بأن لا تقل عن ٠.٦٢، مما

يدل على صدق كل من معايير ومؤشرات روبرك الاوراق البحثية والعروض التقديمية الإلكتروني(محمد ، ٢٠١٦، ٢٢٣).

ثبات الروبرك الإلكتروني:

بعد التأكد من صدق الروبرك الإلكتروني أصبح من الضروري القيام بحساب ثباته وذلك عن طريق:

(أ)التجزئة النصفية

تم حساب ثبات الروبرك عن طريق التجزئة النصفية Split – Half Method باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha، على عينة استطلاعية مكونة من (١٢) طالباً مسجلاً بمرحلة الماجستير في التربية البدنية من عينة مجتمع البحث، كما هو موضح بجدول (٢)

جدول (٢)

ثبات الروبرك الإلكتروني (الاوراق البحثية، العروض التقديمية الإلكتروني) باستخدام معامل الفا كرونباخ

الروبرك الإلكتروني	المعايير (المحكات)	معامل الفا كرونباخ	
روبرك الاوراق البحثية	العنوان	٠,٧٨	٠,٨٦
	المقدمة	٠,٨٤	
	المحتوي	٠,٨٨	
	الاستنتاجات والملخص	٠,٨٠	
	المراجع	٠,٩٦	
	جودة الكتابة	٠,٩٢	
روبرك العروض التقديمية	العنوان والمقدمة	٠,٩٤	٠,٩٢
	تصميم الشرائح والإخراج	٠,٨٩	
	محتوي العرض	٠,٩٦	
	الإلقاء التقديمي	٠,٩٢	

يتضح من جدول (٢) أن معامل ثبات الفا كرونباخ لمعايير ومؤشرات مواصفات الأداء روبرك الاوراق البحثية تراوح ما بين ٠.٧٨ إلى ٠.٩٦ ، معامل ثبات كلي ٠.٨٦ ، بينما تراوح معامل ثبات الفاكرونباخ لمعايير ومؤشرات مواصفات أداء روبرك العروض التقديمية الإلكتروني ما بين ٠.٨٩ إلى ٠.٩٦ ومعامل ثبات كلى ٠.٩٢ وهو يدل على معامل ثبات عالي لكل من روبرك الاوراق البحثية والعروض التقديمية الإلكتروني.

(ب) ثبات ملاحظة الروبرك الإلكتروني

لحساب ثبات ملاحظة (تصحيح) الروبرك الإلكتروني سواء من الطلاب أو القائم على التقييم قام الباحث بتطبيقه على نفس العينة الاستطلاعية المكونة من (١٢) طلاباً مسجلاً بمرحلة الماجستير في التربية البدنية من عينة البحث الاساسية، ومع الاستعانة بعدد (٢) من أعضاء هيئة التدريس كمصححين من خلال التقييم المزدوج لكل منهما على العينة الاستطلاعية بهدف حساب ثبات تصحيح الروبرك الإلكتروني.

وتعد طريقة اتفاق المحكمين في الثبات من أكثر الطرق استخداماً وشيوعاً لسهولتها ويتطلب استخدام هذه الطريقة أكثر من محكم والتي قد تتمثل عادةً في عدد (٢) محكمين لتقييم الاداء لنفس الطلاب وفي نفس الوقت أو في وقت لاحق اذا كان الاداء مسجل او يمكن الاطلاع عليه أكثر من مرة (عفاف عبد الكريم،١٩٩٠).

ولتحقيق ذلك استخدم الباحث معادلة Coper (1972) لحساب نسبة ثبات الملاحظة من خلال عدد مرات الاتفاق والاختلاف بين الملاحظتين (الوكيل والمفتي، ٢٠١٣، ٦٢).

وقد أشار "كوبر" إلى أنه إذا كانت نسبة الاتفاق أقل من (٧٠٪) فهذا يعبر عن انخفاض ثبات أداة التصحيح، وإذا كانت نسبة الاتفاق (٨٥٪) فأكثر فهذا يدل على ارتفاع أداة الملاحظة (الروبرك الإلكتروني)، ويبين الجدول رقم (٣) نسبة الاتفاق بين أثنان من أعضاء هيئة التدريس في تقدير درجات أداء الطلاب باستخدام نظام الروبرك الإلكتروني لعدد (١٢) طلاباً من نفس المجتمع الاصلي للبحث.

جدول (٣)

ثبات ملاحظة (تصحيح) الروبرك الإلكتروني(الاوراق البحثية ، العروض التقديمية الإلكتروني) باستخدام نسبة الاتفاق بين درجات المحكمين

الروبرك الإلكتروني	المعايير (المحكات)	نسبة الاتفاق (%)	
روبرك الاوراق البحثية	العنوان	٩١,٦٧	٩٠,٢٨
	المقدمة	٨٣,٣٣	
	المحتوي	٩١,٦٧	
	الاستنتاجات والملخص	١٠٠,٠٠	
	المراجع	٨٣,٣٣	
	جودة الكتابة	٩١,٦٧	
روبرك العروض التقديمية	العنوان والمقدمة	١٠٠,٠٠	٨٧,٥٠
	تصميم الشرائح والإخراج	٧٥,٠٠	
	محتوي العرض	٨٣,٣٣	
	الإلقاء التقديمي	٩١,٦٧	

ويتضح من جدول (٣) ثبات نظام الروبرك الإلكتروني حيث كانت نسبة الاتفاق بين درجات عضوي هيئة التدريس في تصحيح روبرك الاوراق البحثية ٩٠.٢٨ ، وروبرك العروض التقديمية الإلكتروني ٨٧.٥٠ ، وأداء الطلاب باستخدام نظام الروبرك أعلي من ٨٥٪ ، وهذا يدل على ثبات تصحيح الروبرك الإلكتروني.

تطبيق الروبرك الالكتروني:

قام الباحث بأنشاء وادراج الروبرك الالكتروني (الاوراق البحثية ، العروض التقديمية الالكتروني) فى قواعد التقدير(Rubrics) بنظام التعليم الالكتروني لجامعة الباحة رافد أو تطبق البلاك بورد(blackboard)، كما هو موضح بشكل (١)، والاعلان عنه للطلاب في صورته الالكترونية، مرفق (١) بحيث يسمح النظام بدخول طلاب ماجستير التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة والمسجلين لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية ، لاستخدمه في انجاز الواجبات والتكليفات خلال الفصل الدراسي الاول من العام الجامعي ١٤٤١/١٤٤٢هـ.

شكل (١) انشاء قواعد التقدير الالكترونية e–rubric بنظام التعليم الالكتروني رافد

المعالجات الإحصائية:

نظراً لطبيعة البحث تم معالجة البيانات الخام إحصائياً عن طريق الحاسب الآلي باستخدام برنامج الإحصاء (SPSS.24) وذلك للحصول على:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط (ر).
- نسبة صدق المحتوي Content Validity Ratio (Lawshe).
- معادلة "كوبر" Coper لحساب نسبة ثبات الملاحظة (التصحيح).
- اختبار (ت) T.Test لحساب الفروق بين عينتين مستقلتان.
- اختبار (ت) T.Test لحساب الفروق بين عينتين مترابطتين.
- حجم التأثير (الفاعلية Effectiveness) هي الأثر الذى يمكن أن يحدثه الروبرك الإلكتروني في درجة اداء الطلاب ويتم تحديد هذا الأثر إحصائياً من خلال حجم التأثير لكل متغير إحصائي مستخدم، ويحسب حجم التأثير Effect Size في الاختبارات الإحصائية التي تبحث الفروق بين متوسطات درجات المجموعات وأشهرها اختبار "ت" بمعادلاته المختلفة من خلال المعادلة التالية:

حجم التأثير لعينتان مرتبطتان مع استخدام اختبار "ت":

$$\text{حجم التأثير} = \text{ت} \sqrt{\frac{٢(١-\text{ر})}{\text{ن}}}$$

حيث أن : (ت) هي القيمة التائية المحسوبة، (ر) معامل الارتباط البسيط بين القياسين القبلي والبعدي، (ن) حجم العينة.

عرض النتائج ومناقشتها:

تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تقييم الروبرك الإلكتروني لكل من الطلاب وتقيم استاذ المقرر لهم واجراء المعالجات الاحصائية باستخدام اختبار (ت) ومعامل حجم التأثير لقياس الفاعلية وكانت النتائج على النحو التالي:

التساؤل الأول:

ما مدي فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة؟

جدول (٤)

دلالة الفروق وحجم التأثير Size Effect بين تقديرات استاذ المقرر للطلاب في الاداء قبل وبعد استخدام الروبرك الإلكتروني قيد البحث

المتغيرات	قبل استخدام الروبرك		بعد استخدام الروبرك		فروق المتوسطات	الانحراف المعياري للفروق	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة حجم التأثير(ES)	تفسير حجم التأثير
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
روبرك الاوراق البحثية الإلكتروني	٦,٩٧	٠,٨٣	٨,٣٠	١,٤٢	١,٣٣	٠,٩٤	٥,٥٠	٠,٩٥	عالي
روبرك العروض التقديمية الإلكتروني	٦,٣٧	٠,٩١	٨,٠٠	١,٥١	١,٦٣	١,٠٣	٦,١٧	١,١٣	عالي

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٥ * ٠,٠١ = ٢,٩٨ **

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات استاذ المقرر للطلاب في الاداء قبل وبعد استخدام الروبرك الإلكتروني قيد البحث لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية لطلاب ماجستير التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة ولصالح بعد استخدام الروبرك، بينما كان حجم التأثير مرتفع، حيث وصلت قيمة (ت) في روبرك الاوراق البحثية الإلكتروني٥.٥٠ وهي دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠١، بدرجة فاعلية (حجم التأثير ES) ٠.٩٥، كما وصلت قيمة (ت) في روبرك العروض التقديمية ٦.١٧ وهي دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠١، بدرجة فاعلية (حجم التأثير ES) ١.١٣ ، حيث يفسر (Cohen, 1988) حجم التأثير بأنه إذا كانت القيمة المحسوبة لحجم التأثير = ٠.٢ فأن حجم التأثير يكون ضعيفاً أو صغيراً، أما إذا كانت = ٠.٥ فتدل على حجم تأثير متوسط، وإذا كانت = ٠.٨ أو أكبر فتدل على حجم تأثير مرتفع، للمتغير المستقل على المتغير التابع٠

ويرجع الباحث تلك النتائج بوجود فروق بين تقديرات استاذ المقرر للطلاب في الاداء قبل وبعد استخدام الروبرك الإلكتروني إلى فاعلية نظام الروبرك الإلكتروني سواء لتقييم الاوراق البحثية الإلكتروني، أو العروض التقديمية الإلكتروني الذي ساعد من خلال (المعايير (المحكات)، مستويات الاداء، مواصفات الاداء) التي وضعها وصاغها الباحث بالتعاون مع الطلاب في تحسين اداء الطلاب وتحصيلهم الدراسي من خلال معرفتهم بما يجب اداءه والتي سوف يقيمه استاذ المقرر من خلالها.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Ana et all, 2020) والتي أظهرت من خلال تناولها التحليل البعدي للمقالات البحثية المنشورة خلال الفترة من عام ٢٠٠٩ حتي ٢٠٢٠ وتتعلق باستخدام الروبرك الإلكتروني كإدة لتقييم اداء الطلاب، وأنه يمكن استخدام نموذج الروبرك الإلكتروني بشكل فعال كأداة تقييم في التعليم بمختلف مستوياته ويمكن أن يساعد في زيادة

التحصيل الدراسي للطلاب وتحسين جودة عملية التعلم ونتائج التعلم، كما تتفق مع نتائج دراسة (Aji et all, 2018) التي أظهرت تحسن فعالية التعلم في الدرس باستخدام نموذج الروبرك الإلكتروني المستند الى أجهزة أندرويد Android مختلفة الأنظمة بكفاءة في التقييم ويتضمن الجوانب الكمية والنوعية، وأنه يمكن للمعلمين استخدام نموذج التقييم الإلكتروني في عملية التعلم.

كما تتفق ايضا مع نتائج دراسة (Muktiarni et all, 2019) التي أظهرت فاعلية تصميم روبرك إلكترونية لتقييم كفاءة الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي في التعليم المهني، حيث استخدام نموذج التقييم الإلكتروني والدليل العملي للاستخدام من قبل الطلاب في تقييم الاداء العملي لهم بكلية التربية بإندونيسيا. ودراسة (أحمد وسليمان، ٢٠١١) التي اظهرت فاعلية تطوير أداة باستخدام قواعد الأداء Rubrics لتقييم أداء الطالب المعلم في التربية العملية.

التساؤل الثاني:

- ما مدي فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين الكفاءة الذاتية الاكاديمية لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة؟

جدول (٥)

دلالة الفروق وحجم التأثير Size Effect بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب في الاداء قبل وبعد استخدام الروبرك الإلكتروني قيد البحث

المتغيرات	قبل استخدام الروبرك		بعد استخدام الروبرك		فروق المتوسطات	الانحراف المعياري للفروق	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة حجم التأثير(ES)	تفسير حجم التأثير
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
روبرك الاوراق البحثية الإلكتروني	٨,٩٠	١,١٤	٧,٦٣	١,٣٤	١,٢٧	١,٤٧	**٣,٣٣	١,٠٢	عالي
روبرك العروض التقديمية الإلكتروني	٨,٨٧	٠,٩٩	٧,٤٧	١,٢٥	١,٤٠	١,٣٥	**٤,٠١	١,٢٤	عالي

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٥ * ٠,٠١ = ٢,٩٨ **

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب في الأداء قبل وبعد استخدام الروبرك الإلكتروني لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية لطلاب ماجستير التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة ولصالح بعد استخدام الروبرك، بينما كان حجم التأثير مرتفع، حيث وصلت قيمة (ت) في روبرك الاوراق البحثية الإلكتروني٣.٣٣ وهي دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠١، بدرجة فاعلية (حجم التأثير ES) ١.٠٢ ، كما وصلت قيمة (ت) في روبرك العروض التقديمية ٤.٠١ وهي دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠١، بدرجة فاعلية (حجم التأثير ES) ١.٢٤.

ويرجع الباحث تلك النتائج بوجود فروق بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب في الأداء قبل وبعد استخدام الروبرك الإلكتروني (الاوراق البحثية، العروض التقديمية) لمقرر التكنولوجيا في

التربية البدنية لطلاب ماجستير التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة ولصالح بعد استخدام الروبرك إلى فاعلية نظام الروبرك الإلكتروني الذي ساعد الطلاب علي تطورت الكفاءة الذاتية الاكاديمية للطلاب في تقييم تحصيلهم الدراسي وفق معايير محددة شاركوا في وضعها وصياغة مواصفات الاداء مما جعلهم يقيمون انفسهم بموضوعيه عالية وعلي نفس المعايير التي سوف يقيم القائم على تدريس المقرر اعمال الطلاب أنفسهم.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (عبود، ٢٠١٩) والتي أظهرت أن نظام الروبرك أو مقاييس التقدير المتدرجة اثرت إيجابياً على التحصيل الدراسي والكفاية الذاتية الاكاديمية ومهارات التقويم لدي عينة دراسته وقد اوصي بتطبيق نظام الروبرك على تخصصات تعليمية مختلفة، كما تتفق مع نتائج دراسة (Rivas et all, 2014)، (Rivas & Arrufat, 2016) التان توصلتا الى فاعلية الروبرك إلكتروني لتقييم الكفاءات في موضوعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكيفية قيام الطلاب باستخدام نماذج الروبرك الإلكترونية في التقييم الذاتي الاكاديمي وتقييم الأقران، كما كانت نظرة الطلاب إلى الروبرك الإلكتروني على أنه مصدر إيجابي لأنهم يشعرون بأنه يسمح بإجراء تقييم موضوعي حقًا ومفيد في تحسين التعلم والتقييم الذاتي.

كما تتفق مع نتائج دراسة (Cockett & Jackson, 2018) والتي اظهرت فاعلية نظام الروبرك في تعزيز التقييم الذاتي للطالب، والتنظيم الذاتي وفهم معايير التقييم من خلال استخدام نماذج التقييم في التعليم العالي، وقد أفاد الطلاب أن مشاركتهم في تصميم نموذج التقييم وتطبيقه أمر بالغ الأهمية لنجاحهم وزيادة قدرتهم الذاتية على التحصيل الدراسي، ودراسة (Reddya & Andradeb ,2010) التي اشارت الى فاعلية نظام الروبرك بصفة عامة وزيادة التحصيل الاكاديمي للطلاب وقدرتهم على التقييم الذاتي لأنفسهم، وذلك في جميع البحوث التجريبية التي قاموا بتحليلها في تلك الدراسة.

التساؤل الثالث:

- هل هناك تقارب بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب والقائم على التدريس في تقييم الاداء باستخدام الروبرك الإلكتروني في للتحصيل الدراسي مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة؟

جدول (٦)

دلالة الفروق بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب في الاداء باستخدام الروبرك الإلكتروني وتقديرات القائم على التدريس للتحصيل الدراسي لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية

باستخدام اختبار (ت) T-Test

المتغيرات	التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب		تقديرات القائم على التدريس		فروق المتوسطات	قيمة (ت) المحسوبة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
روبرك الاوراق البحثية الإلكتروني	٧,٦٣	١,٣٤	٨,٣٠	١,٤٢	٠,٦٧	١,٣٢
روبرك العروض التقديمية الإلكتروني	٧,٤٧	١,٢٥	٨,٠٠	١,٥١	٠,٥٣	١,٠٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٥ * ٠,٠١ = ٢,٤٧ **

يتضح من جدول (٦) عدم وجود أيه فروق ذات دلالة إحصائية بين التقديرات الذاتية للطلاب في الأداء باستخدام الروبرك الإلكتروني وتقييم القائم على التدريس في التحصيل الدراسي لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية لطلاب ماجستير التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة لروبرك الاوراق البحثية الإلكتروني ١.٣٢ وروبرك العروض التقديمية ١.٠٥ وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلاله إحصائية (٠.٠٥).

ويرجع الباحث تلك النتائج بعدم وجود فروق بين التقديرات الذاتية الأكاديمية للطلاب في الأداء باستخدام الروبرك الإلكتروني وتقديرات القائم على التدريس في التحصيل الدراسي لمقرر التكنولوجيا في التربية البدنية إلى فاعلية نظام الروبرك الإلكتروني سواء لتقييم الاوراق البحثية الإلكتروني، أو العروض التقديمية الإلكتروني الذي ساعد من خلال المعايير الاداء التي وضعها وصاغها الباحث بالتعاون مع الطلاب مما ساعد على تقارب تقديرات الطلاب مع تقديرات القائم على التدريس، كما تطورت الكفاءة الذاتية الاكاديمية للطلاب في تقييم تحصيلهم الدراسي متوافقاً مع تقييم القائم على التدريس للتحصيل الدراسي، كما يرجع الباحث تلك الفروق أيضاً إلى مستوي ثبات نظام الملاحظة العالي في نظام الروبرك الإلكتروني والذي تم وضعه مسبقاً من قبل الباحث.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Martínez et all,2016) والتي أظهرت فاعلية تقييم مهارات التدريس باستخدام الروبرك الإلكترونية في ماجستير تدريب المعلمين، حيث دعمت تلك المنهجية الإلكترونية في تقييم عروض الطلاب التقديمية من خلال الاتفاق على معايير ومؤشرات للأداء تم صياغتها وفق نتاجات التعلم، كما أظهرت أن هناك تقارب بين التقييم الذاتي للطلاب والتقييمات التي قدمها الأستاذ بفضل زيادة استخدام e-rubric، مع نسبة مشاركة عالية للطلاب في استخدام الروبرك الإلكتروني.

كما تتفق مع نتائج دراسة (Shah et all, 2020) التي أظهرت فاعلية نظام الروبرك لأغراض التقييم وتحسين التدريس وتطويره، في المجال الاكاديمي وأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدكتوراه الذين يعملون على تدريس الحقائب التعليمية للأغراض التنموية وكذلك التقييمية، كما أظهرت زيادة قدرة الطلاب على التقييم الذاتي للأعمال الاكاديمية وفق نظام الروبرك، وتتفق ايضاً مع دراسة (Company et all, 2019) التي اكدت على ضرورة تصميم المعلمين نماذج التقييم التكوينية باستخدام نظام الروبرك مع الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدام ثلاثة اساليب لتصميم الروبرك اهمها المعايير كطريقة لتوجيه المتعلم بشكل أفضل أثناء التعلم مع استيعاب الطالب كيفية تقيم نفسة للتوافق مع تقييم المعلم.

أهم النتائج:

- التوصل الى تصميم روبرك الكتروني وفق معايير، مستويات الاداء، مواصفات الاداء لتقييم التحصيل الدراسي للتكليفات البحثية والعروض التقديمية في مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة.

- فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة.
- فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين الكفاءة الذاتية الاكاديمية لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية لطلاب مرحلة الماجستير بجامعة الباحة.
- وجود توافق بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب والقائم على التدريس في تقييم الاداء باستخدام الروبرك الإلكتروني في التحصيل الدراسي لمقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، يوصي الباحث بالآتي:

- التوجيه باستخدام الروبرك الإلكتروني e-rubric كطريقة فعالة في تقييم التحصيل الدراسي للتكليفات والابحاث والواجبات والعروض التقديمية والنتاجات العلمية في مرحلة الدراسات العليا.
- ضرورة التأكيد على تنمية مهارات تقييم التحصيل الدراسي الذاتي للطلاب من خلال مقاييس معتمدة ومحددة وفق معايير ومستويات محددة تحقق نواتج التعلم.
- التأكيد على مشاركة وتعاون الطلاب مع القائمين على تدريس المقررات في وضع (المعايير، مستويات الاداء، مواصفات الاداء) الخاصة بالروبرك الإلكتروني لمراعاة الفروق الفرية بين الطلبة.
- تنظيم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس خاصة باستخدام الروبرك الإلكتروني في تقييم التحصيل الدراسي على منصات التعليم عن بعد (رافد Blackboard) وكيفية ربطها بمراكز تقديرات الطلاب.
- تعميم استخدام الروبرك الإلكتروني في تخصصات ومستويات تعليمية مختلفة وخاصة عند استخدام التعليم عن بعد.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو علام، رجاء محمود و المصاروه، سامي سلامة و سواقد، ساري سليم و إبراهيم ، أماني سعيدة سيد (٢٠١٥) بناء مقياس تقدير متدرج لتقييم أداء المعلم فى مدارس المملكة الأردنية الهاشمية والتحقق من فاعلية مفرداته فى ضوء نموذج راش للتقدير المتدرج، ، مجلة العلوم التربوية ، مج (٢٣)، العدد(١) أكتوبر. ص ٧١٩-٧٥٠
- أحمد، سمية علي عبدالوارث وسليمان، سميحة محمد سعيد. (٢٠١١). تطوير أداة لتقييم أداء الطالب المعلم في التربية العملية باستخدام قواعد الأداءRubrics، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مج ٢٢, ع ٨٨. ص ١٨٦- ٢٢٠.
- الوكيل، حلمي احمد والمفتي، محمد أمين. (٢٠١٣). المناهج: المفهوم والعناصر والأسس والتنظيمات والتطوير، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .
- عبود، يسري زكي. (٢٠١٩). أثر استخدام مقاييس التقدير المتدرجة على التحصيل الدراسي والكفاءة الذاتية الأكاديمية ومهارات التقويم الذاتي لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك فيصل، رسالة الخليج العربي: مكتب التربية العربي لدول الخليج – السعودية، السنة ٤١، العدد ١٥٨.
- عبد الكريم، عفاف. (١٩٩٠). التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية، منشأة المعارف، الطبعة الاولي، الإسكندرية.
- محمد، محمد ابراهيم. (٢٠١٦). صدق المحتوى في البحوث التربوية: الواقع والتطوير، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد ٩٢ المجلد السادس و العشرون، يوليه.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Aji, Sudi, Dul., Hudha, Muhammad, Nur ., Huda Choirul ., Nandiyanto, A, Dani ., Abdullah Ade Gafar .(2018). the improvement of learning effectiveness in the lesson study by using e-rubric, Journal of Engineering Science and Technology May, Vol. 13(5).
- Alberto, Jayzona A. & Godinez, Jorge Jr. (2018) "Electronic Rubric Grading: Establishing a Foundation for the Future," The Emerging Learning Design Journal: Vol. 4 : Iss. 1 , Article 4.
- Ana, A., Yulia, Cica., Jubaedah, Yoyoh., Muktiarni m., Dwiyanti, Vina., Asep, Maosul.(2020). Assessment of student competence using electronic rubric, Journal of Engineering Science and TechnologyVol. 15, No. 6 .
- Ana, A.,Widiaty,Isma., Saripudin, S., Vina Dwiyanti., Ginny Ginanjar Mustofa., Muktiarni, M., Asep Maosul.(2021).Electronic rubric social skills (ERSS) for

vocational schools, Journal of Engineering Science and Technology Vol. 16, No. 3 2326 – 2342.

- Andrade, H. (2005) Teaching with Rubrics: the good, the bad, and the ugly, College Teaching, 53(1), 27-30.
- Anstey Lauren & Watson Gavan. (2018). A Rubric for Evaluating E-Learning Tools in Higher Education, EDUCAUSE Review, September 10.
- Bhat H Nandan & Dwaj R Bhar.(2014). The Concept of Academic Achievements, International Journal of Education and Science Research, Volume-1, Issue-6 December.
- Boud, D., Molloy, E.(2013). What is the problem with feedback? In: Boud, D., Molloy, E. (Eds.), Feedback in Higher and Professional Education. Routledge, Abingdon, pp.1-10.
- Brookhart, S & Chen, F.(2015). The quality and effectiveness of descriptive rubrics. Educ.Rev. 67 (3), 343–368.
- Brookhart, Susan (2013). How to create and use rubrics for formative assessment and grading, ASCD Alexandria, Virginia USA.
- Brown, M, Marie. (2011). "Rubrics in Use as an Assessment Tool for Elementary Physical Education", A Master's Project, Central Washington University, All Graduate Projects. 72.
- Cebrián, Robles., Serrano, Angulo & Cebrián de la Serna, M. (2014) Federated e-Rubric Service to Facilitate Self-regulated Learning in the European University Model, European Educational Research Journal, 13(5), 575-583.
- Cockett Andrea &Jackson Carole.(2018). The use of assessment rubrics to enhance feedback in higher education: An integrative literature review, Nurse Education Today 69 , 8–13.
- Cohen, J. (1988): Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd Edition) Lawrence Erlbaum Associates Inc., NJ. P 8-18.
- Company, Pedro ., Otey, Jeffrey ., Agost, María-Jesús ., Contero, Manuel ., Camba, Jorge D. (2019).Teachers as designers of formative e-rubrics: a case study on the introduction and validation of go/no-go criteria, Universal Access in the Information Society (2019) 18:675–688.
- Jonsson, A. & Svingby, G. (2007) The Use of Scoring Rubrics: reliability, validity and educational consequences, Educational Research Review, 2, 130-144.
- Jubaedah, Y., Yulia, C ., Muktiarni, M and Maosul A .(2020). Usability testing electronic rubric of performance assessment, Journal of Physics: Conference Series, 1456.
- Kleemola, K.,Hyytinen, H.,Toom, A(2021). Exploring internal structure of a performance-based critical thinking assessment for new students in higher education, assessment & evaluation in higher education.
- Maciejewski Matthew.(2020). Quasi-experimental design, British Journal of Education Vol.2, No.3, pp. 57-64, July .
- Martínez, D., Cebrián, D. y Cebrián, M. (2016). Assessment of teaching skills with e-Rubrics in Master of Teacher Training. Journal for Educators, Teachers and Trainers, Vol. 7(2). 120 – 141.

- Mertler, Craig A. (2001) "Designing scoring rubrics for your classroom," Practical Assessment, Research, and Evaluation: Vol. 7 , Article 25.
- Muktiarni, M (2019). E-Rubric Android Based for Measuring Competencies Food Service in Vocational Education, Thesis Master Indonesian Education University.
- Muktiarni, M., Ana, A ., Yulia C ., and Jubaedah, Y.(2019).Electronic Rubrics Design to Assess Student Competence in Vocational Education, Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 379.
- Nur L , Setiadi P, Kusdinar Y and Malik A .(2019). Electronic rubric for motivation in physical education, Journal of Physics: Conf. Series, 1318.
- Orsmond, P., Merry, S.(2011). Feedback alignment: effective and ineffective links between tutors' and students' understanding of coursework feedback. Assess. Eval. High. Educ 36 (2), 125–136.
- Raposo, M. & Martinez, M.E. (2011) La Robrica en la Enseoanza Universitaria: Un Recurso Para la Tutoria de Grupos de Estudiantes [The Rubric in University Education: a resource for mentoring groups of students, Revista Formación Universitaria, 4(4), 19-28.
- Reddya, Y & Andradeb, H.(2010). A review of rubric use in higher education, Assessment & Evaluation in Higher Education,Vol. 35, No. 4, July 2010, 435–448.
- Rivas, Manuela ., Arrufat, María.(2016).University Students' Perceptions of Electronic Rubric-Based Assessment, Digital Education Review , Number 30, December .p 8-13.
- Robinson, S., Pope, D & Holyoak, L .(2013). Can we meet their expectations? Experiences and perceptions of feedback in first year undergraduate students. Assess. Eval. High. Educ. 38 (3), 260–272.
- Rubrics Blackboard : https://help.blackboard.com/ar-sa/Learn/Instructor/Ultra/Grade/Rubrics.
- Saito, Daisuke ., Yajima, Risei., Washizaki, Hironori and Fukazawa, Yoshiaki .(2021). Validation of Rubric Evaluation for Programming Education, Educ. Sci., 11, 656.
- Shah, a ,Purvi., Laverieb, A ,Debra., and Madhavaramb, Sreedhar .(2020).summative and formative evaluation of marketing teaching portfolios: a pedagogical competence-based rubric, Taylor & Francis and Routledge imprints, marketing education review, vol. 30, No. 4, 208–224.
- Sharma, H, Lata & Nasa, Gunjan.(2014). Academic Self Efficacy: A reliable Predictor of Educational Performaces, British Journal of Education, Vol.2, No.3, July, pp. 57-64.
- Subekti, S ., Ana A & Muktiarni, M (2020).Development of electronic rubric to assess improvement of employability skills student, The 5th Annual Applied Science and Engineering Conference (AASEC).
- Virginia, West.(2017). Student Awareness and Use of Rubrics in Online Classes, Higher Education Studies; Vol. 7, No. 1.
- Wang, Jianyu & Rairigh Richard. (2006). Using Instructional Rubrics in Physical Education, Teaching Elementary Physical Education, May.

فاعلية استخدام الروبرك الإلكتروني e-rubric على الكفاءة الذاتية الاكاديمية والتحصيل الدراسي لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية

د/ عبد الرحمن مساعد الزهراني
استاذ مشارك . قسم التربية البدنية . كلية التربية . جامعة الباحة

يكتسب التقويم أهمية كبيرة في العملية التربوية ويعتبر الروبرك الإلكتروني استراتيجية تقويمية صالحة لتقييم وتوجيه أعمال وواجبات الطلاب ومتابعتها عن بعد، حيث تتيح هذه الأداة لأستاذ المقرر أن يدرج مستويات المهارة المراد تقويمها لفظياً إلى عدد من المستويات بشكل تفصيلي، ويتم تحديد وصف دقيق لمستوى أداء الطلاب الحقيقي، مما يوفر تقويماً تكوينياً لأدائهم، كما يوفر للطلاب أنفسهم التغذية الراجعة التي يحتاجونها، وعليه تهدف الدراسة الحالية إلى تطوير روبرك إلكتروني في مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة لتحسين التحصيل الدراسي والكفاءة الذاتية الاكاديمية للطلاب، وعليه استخدم الباحث المنهج الشبة التجريبي حيث قام الباحث بأنشاء وادراج الروبرك الالكتروني (الاوراق البحثية ، العروض التقديمية الالكتروني) والذي أعده الباحث فى قواعد التقدير بنظام التعليم الالكتروني لجامعة الباحة رافد أو تطبق البلاك بورد، تم تطبيق الروبرك الإلكتروني بعد التأكد صدقة وثباته على عينة الدراسة مكونة من (١٥) طالب من طلاب ماجستير التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة ، وبعد تطبيق أدوات البحث ومعالجة البيانات احصائياً كانت أهم النتائج : التوصل الى تصميم روبرك الكتروني وفق معايير، مستويات الاداء، مواصفات الاداء لتقييم التحصيل الدراسي للتكليفات البحثية والعروض التقديمية في مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة، فاعلية الروبرك الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي والكفاءة الذاتية الاكاديمية لطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية لطلاب مرحلة الماجستير بجامعة الباحة، وجود توافق بين التقديرات الذاتية الاكاديمية للطلاب والقائم على التدريس في تقييم الاداء باستخدام الروبرك الإلكتروني في التحصيل الدراسي لمقرر تكنولوجيا التعليم في التربية البدنية بمرحلة الماجستير جامعة الباحة.

الكلمات المفتاحية: الروبرك الإلكتروني ، التحصيل الدراسي ، والكفاءة الذاتية الاكاديمية، تكنولوجيا التعليم

The use of the electronic rubric on academic self-efficacy and academic achievement for students of the educational technology course in physical education

Dr. Abdul Rahman Musaed Al-Zahrani

Associate Professor - Department of Physical Education - College of Education - University of Al Baha Evaluation is of great importance in the educational process, and the electronic rubric is a valid evaluation strategy for evaluating and directing students' work and duties and following them up from a distance. This provides a formative evaluation of their performance, and provides the students themselves with the feedback they need The current study aims to develop an electronic rubric in the educational technology course in physical education at the master's level, Al Baha University, to improve academic achievement and academic self-efficacy for students. The rules of estimation in the e-learning system of Al-Baha University, a tributary or the application of the blackboard, the electronic rubric was applied after confirming the charity and its stability on the study sample consisting of (15) students of the Master of Physical Education at the Faculty of Education, Al-Baha University, and after applying the research tools and processing Statistically the data were the most important results: reaching an electronic rubric design according to standards, performance levels, performance specifications to assess academic achievement for research assignments and presentations in the educational technology course in physical education at the master's level, Al-Baha University, the effectiveness of the electronic rubric in improving academic achievement and academic self-efficacy for course students. Educational technology in physical education for master's students at Al-Baha University, and there is a compatibility between the students' academic self-assessment and the teacher in assessing performance using the electronic rubric in the academic achievement of the educational technology course in physical education at the master's level, Al-Baha University.